

[BRASIL](#)[Acesso à informação](#)[Participe](#)[Serviços](#)[Legislação](#)[Canais](#)

Embrapa Tabuleiros Costeiros

Zoneamento agrícola de risco climático: importante instrumento para o desenvolvimento do agronegócio

publicado em 22/12/2010

**Ana Alexandrina Gama da Silva*

Empresários, agricultores e instituições financiadoras de crédito rural do Estado devem estar atentos as publicações no Diário Oficial da União das Notas Técnicas dos Zoneamentos de Riscos Climáticos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Já se encontram disponível, desde o dia 20 de dezembro, no site do MAPA (www.agricultura.gov.br) ou através do zoneamento@agricultura.gov.br, as notas técnicas para cana-de-açúcar, coco e girassol.

Até fevereiro de 2011 estarão disponíveis no mesmo endereço eletrônico e no site da Embrapa Tabuleiros Costeiros (www.cpatc.embrapa.br) as notas técnicas para o algodão, amendoim, mamona, feijão, feijão-caupi, milho, sorgo, mandioca, maracujá, caju e banana.

Em Sergipe, o zoneamento teve início em 2004 sob a coordenação da pesquisadora da Embrapa Tabuleiros Costeiros Ana Alexandrina Gama da Silva. Considerado um grande avanço para o Estado de Sergipe, Sergipe conta hoje com 14 culturas zoneadas.

Iniciado no ano de 1996, o zoneamento agrícola de risco climático vem sendo gradativamente ampliado e utilizado em larga escala no País. Este instrumento de política agrícola, tem possibilitado uma redução sensível dos riscos na atividade agrícola no Brasil, permitindo o adequado ordenamento territorial, planejamento e a execução de políticas públicas e de seguridade agrícola.

Atualmente, o programa de zoneamento de risco climático está sob a responsabilidade da Coordenação-Geral de Zoneamento Agropecuário do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA. Até a implantação deste programa pelo MAPA, não havia no país uma metodologia atuária adequada e as taxas de sinistralidades na agricultura eram muito altas. No caso do milho, por exemplo, os sinistros atingiram valores em torno de 20% onde a tecnologia era mais desenvolvida e de até 70% nas regiões onde o cultivo era realizado com nível de tecnologia mais baixo (Sans e Guimarães, 2006). Valores semelhantes a estes ocorriam para outras culturas anuais e oleaginosas. Com esse nível de perda o

agronegócio com grãos no país tornava-se quase inviável.

Com o zoneamento de risco climático a seguridade agrícola tomou novo rumo, passando de um pagador de seguros para um indutor de tecnologia, reduzindo as solicitações de coberturas de seguros por motivos climáticos sinistrantes e por solicitações fraudulentas, e gerando ainda informações para a gestão do Programa de Garantia da Atividade Pecuária - PROAGRO (Sans e Guimarães, 2006).

O Programa de Garantia da Atividade Agropecuária - PROAGRO é um instrumento de política agrícola instituído para que o produtor rural tenha garantido um valor complementar para pagamento do seu custeio agrícola, em casos de ocorrência de fenômenos naturais, pragas e doenças que atinjam bens, rebanhos e plantações. Além disso, o Programa garante a indenização de recursos próprios utilizados pelo produtor em custeio rural, quando ocorrer perdas por essas razões. (www.agricultura.gov.br)

As pesquisas que subsidiam este programa são em grande parte desenvolvidas por uma equipe multidisciplinar da Embrapa e realizadas a partir do levantamento e formatação do banco de dados de clima, solo e da fenologia e ecofisiologia das culturas para as diferentes condições de solo e clima, permitindo a estimativa e ou determinação dos parâmetros climáticos, físico-hídricos e fenológicos dessas culturas, necessários aos estudos de zoneamento de risco climático. Neste, os riscos de perdas por escassez de água são estabelecidos a partir de análises matemáticas e estatísticas das variáveis de solo, clima e da cultura, assegurando que quando a semeadura é feita no calendário de plantio estabelecido, a chuva esperada, durante a fase fenológica de maior exigência de água atende a demanda hídrica da cultura, com uma probabilidade superior a 80%.

O plantio na época adequada, embora não tenha nenhum efeito no custo de produção afeta o rendimento e conseqüentemente o lucro. A interação genótipo e ambiente está associada a fatores simples e complexos. Os simples proporcionados pela diferença de variabilidade entre os genótipos nos ambientes e os complexos pela falta de correlação entre os desempenhos dos genótipos nos ambientes (Sans e Guimarães, 2006). Esta premissa dificulta o estabelecimento da época de plantio para uma dada localidade sem o conhecimento prévio das cultivares ou variedades a serem plantadas nas diferentes condições ambientais. Outra dificuldade para o aprimoramento do estudo é ainda a baixa densidade de estações climatológicas no país.

A escolha da época de semeadura, para a variedade, cultivar ou híbrido adequado à disponibilidade hídrica de cada localidade e do sistema de produção utilizado são fatores determinantes para obtenção de produtividades mais altas. O conhecimento da disponibilidade hídrica de cada micro-região, que atenda a necessidade hídrica da cultura nas diferentes fases do seu ciclo, considerando os solos com diferentes capacidades de retenção de água, aumenta as chances de que as fases críticas da planta não coincidam com os períodos de estiagens severos.

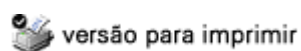
Para obtenção de produtividades altas o ideal é que os solos sejam profundos, permeáveis, sem problemas de drenagem, boa disponibilidade de nutrientes e de topografia suave. Solos de textura média, com teores de argila em torno de 30-35%, ou mesmo argilosos, com boa estrutura, como os latossolos, que possibilitam drenagem adequada, apresentam boa capacidade de retenção de água e de nutrientes disponíveis às plantas. Os solos arenosos (teor de argila inferior a

15%) devem ser evitados, devido à baixa capacidade de retenção de água e nutrientes disponíveis às plantas. Estes apresentam intensa lixiviação, perdem mais água por evaporação e são normalmente mais secos. Alguns solos com tipo de argila expansiva (tipo montmorilonita) podem apresentar forte agregação, prejudicando as condições de permeabilidade e a livre penetração do sistema radicular, e devem também ser evitados. (EMBRAPA, 1996).

No zoneamento agrícola de risco climático, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA estabelece, segundo Instrução Normativa nº. 12, no DOU de 17 de junho de 2005, que sejam considerados os solos com as seguintes características: Solo Tipo 2: solos com teor de argila entre 15 e 35% e menos de 70% de areia, com profundidade igual ou superior a 50 cm; e Solos Tipo 3: a) solos com teor de argila maior que 35%, com profundidade igual ou superior a 50 cm; e b) solos com menos de 35% de argila e menos de 15% de areia (textura siltosa), com profundidade igual ou superior a 50 cm.

Para a safra 2011, as épocas de plantio de menor risco climático ao cultivo de grãos, oleaginosas e de fruteiras de clima tropical ou temperado já podem ser consultadas no site do ministério da agricultura, www.agricultura.gov.br ou nos sites de algumas unidades da embrapa, por exemplo, o da Embrapa Tabuleiros Costeiros: www.cpatc.embrapa.br. Nestes sites, as informações das culturas zoneadas estão apresentadas por região do Brasil e para cada unidade da federação, em forma de tabelas, onde estão descritos os municípios e as épocas de menor risco para o plantio. Nas tabelas, as épocas de plantio de menores riscos são apresentadas por classes de solos. Portanto é necessário que o agricultor identifique, em primeiro lugar, as classes dos solos, verificando a sua equivalência quanto à disponibilidade de água para a variedade ou cultivar que vai plantar naquele ano.

**Ana Alexandrina Gama da Silva é pesquisadora da Embrapa Tabuleiros Costeiros*



versão para imprimir

Como adquirir publicações da Embrapa Tabuleiros Costeiros?

Para adquirir publicações da Embrapa Tabuleiros Costeiros você deve:

GRU Simples em caixa do Banco do Brasil S.A.

Dados para emissão de GRU:

Código de Recolhimento: 28818-7 (para publicação); 28811-0 (para produto);

Código de Referência: 135013132030132

Código da Unidade Favorecida: 13501313203

CPF: xxxxxxxx-xx

Valor: R\$ xx,xx

Favor enviar comprovante de depósito através do fax (79)4009-1369

Em seguida, enviar uma cópia do comprovante de depósito e da relação da(s) publicação(ões) e enc

CARTA: Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira Mar, 3250, Caixa Postal 44, Aracaju/SE, cep 49025-040;
FAX: (79) 4009-1369(protocolo) / 3217-5377(CCPM)
E-MAIL: sac@cpatc.embrapa.br

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa
Todos os direitos reservados, conforme Lei n° 9.610.
Política de Privacidade.
cpatc.sac@embrapa.br